



## UŽIVATELSKÝ MANUÁL



- Uživatelské rozhraní řízené menu
- Velký displej
- Stálá vizuální indikace důležitých parametrů
- Identifikace nálezů
- Ujistění se o nález (důvěryhodnost signálu)
- Hloubka nálezů
- Půdní fáze
- Odladění půdního efektu
- 2 vyhledávací módy
- Diskriminace
- Automatické naladění ALL METALS „Všechny kovy“
- Automatické odladění půdního efektu
- Voděodolná 9“ koncentrická eliptická hledací cívka
- Ovládání/funkce
  - Odladění půdního efektu
  - Pracovní frekvence
  - Diskriminace
  - Notch filtr
  - Šum
  - Tóny
  - Gain

# OBSAH

---

Nastavení

Baterie

Konektor sluchátek

Rychlé Demo

Ovládací panel

    Tóny

    Frekvence

    Dohledávání

    Notch filtr

    Vyvážení půdního efektu

    Gain

    Práh

    Diskriminace

Vyvážení půdního efektu

Vyvážení půdního efektu – technické informace

Systém zvukové signalizace nálezu

Displej pro nález a jeho hloubku

    Tabulka odečítání nálezu

Porozumění displeji

    Kategorie nálezu

    Indikátory diskriminace

    ID nálezu

    Hloubka

    Spolehlivost/důvěryhodnost

Porozumění displeji

    Indikátor baterií

    %Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

    Fáze

    Nastavení

Hledací techniky

    Potvrzení nálezu

    Dohledávání v pohybových módech

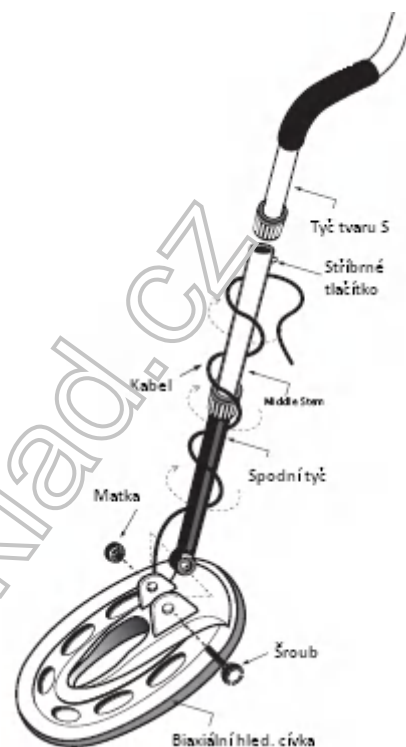
Dohledávání nálezu (bez pohybu)

Specifikace jednotky

# NASTAVENÍ

Nevyžaduje žádné nástroje.

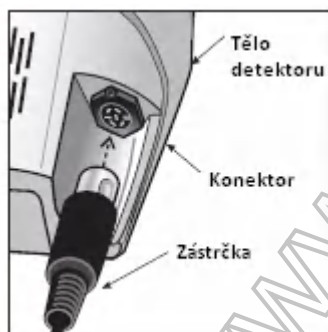
- 1) Vložte spodní tyč (plastová trubka) do střední tyče.
- 2) Umístěte tyč pomocí stříbrných tlačítek, k zadní části. Použitím šroubu a matky připevněte hledací cívku ke spodní tyči.
- 3) Stiskněte tlačítko na střední tyči a vsuňte ji do tyče tvaru S. Nastavte tyč do takové délky, která vám umožní pohodlnou manipulaci ve vzpřímené pozici, aby vaše ruka byla volně podél těla a hledací cívka rovnoběžně se zemí naproti vám.
- 4) Oviňte kabel bezpečně okolo tyče – neutahujte jej zbytečně silně.
- 5) Vsuňte zástrčku do odpovídajícího konektoru na pravé spodní straně těla detektoru. Ujistěte se, že otvor i kolíky jsou správně.
- 6) Poté co nastavíte délku tyče, upevněte 2 jistící kroužky a zajistěte tyče.
- 7) Zabezpečte kabel k detektoru pomocí suchých zipů v horní a spodní části. Zajistěte jeden na spodní části plastové trubky a druhý na hliníkové trubce, blízko těla detektoru. Je důležité kabel zajistit; povolený kabel může způsobovat nahodilé zvuky



## Nastavení opěrky ruky

Pokud chcete změnit pozici opěrky ruky, vyndejte šroub a posuňte opěrku do jedné z možných poloh.

Pozor : nesnažte se zástrčku vpáčit silou, můžete detektor poškodit. Pro odpojení kabelu zatáhněte za zástrčku. Nikdy netahejte za kabel!



# BATERIE

---

Dvě 9V baterie jsou součástí příslušenství detektoru F5.

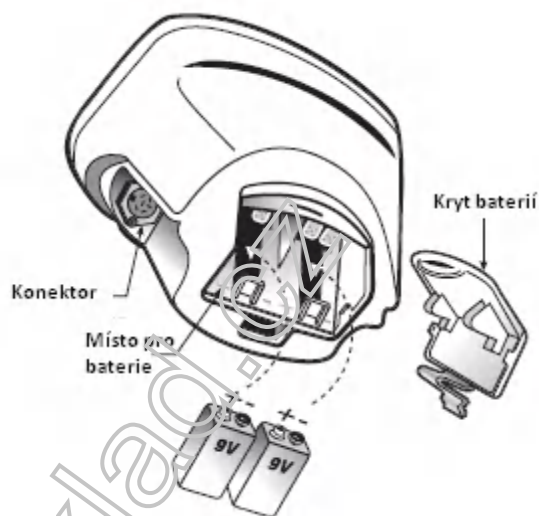
Baterie jsou během transportu vloženy obráceně. Vyměňte baterie, otočte je a instalujte správně.

**Používejte pouze kvalitní alkalické baterie!**

**Nekombinujte staré a nové baterie!**

Instalace baterií :

- 1) Odstraňte bateriový kryt pomocí klipů na zadní straně. Neotáčejte ho, ale vyndejte rovně.
- 2) Vložte baterie správně podle uvedené polarizace indikované pomocí + a -.
- 3) Vložte dvě 9V alkalické baterie s kontakty směřujícími dovnitř a zatlačte na baterie, aby byly správně uloženy.
- 4) Uzavřete krytem.



Většina problémů s detektorem kovu je způsobena nesprávným vložením baterií nebo použitím baterií, které nejsou alkalické nebo jsou vybité. **Pokud se detektor nezapne, zkontrolujte nejprve baterie.**

---

## Konektor sluchátek

Použití sluchátek (nejsou součástí balení) spolu s vaším detektorem činí jednodušší identifikaci hladiny hluku (threshold) a tím i výsledky hledání, a také zpomalují vybíjení baterií. Jakákoliv sluchátka s ¼“ (6,35 mm) konektorem budou fungovat.



# RYCHLÉ DEMO

---

## 1. Potřebné vybavení

Hřebík	Zinkový předmět
Niklák (niklová mine) (nebo ekvivalentní předměty)	Čtvrťák (měděná mince)

## 2. Postavení detektoru

- Položte detektor na stůl tak, aby hledací cívka visela přes okraj stolu (nebo lépe požádejte svého kamaráda, aby detektor podržel cívku nad zemí).
- Držte cívku dál od zdí, podlah a kovových předmětů.
- Sundejte si hodinky, prstýnky a ostatní šperky nebo kovové předměty ze svých rukou a zápěstí.
- Vypněte spotřebiče nebo světla, která mohou způsobit elektromagnetické interference.
- Otáčejte hledací cívku směrem od těla detektoru a zpět.

## 3. Zapnutí detektoru

- Stiskněte ovladač ON/OFF/GAIN
- Nastavte ovladač do polohy 12:00.

## 4. Aktivace diskriminačního módu

Stiskněte ovladač DISKRIM a nastavte do polohy zcela vlevo.

## 5. Přejeďte každým předmětem nad hledací cívku. Všimněte si, že hřebík způsobuje nízký tón.

## 6. Přejeďte každým předmětem nejprve blízko a následně dál od hledací cívky. Všimněte si, že intenzita a hlasitost se zvyšuje tím, čím blíž je předmět k hledací cívce.

## 7. Stiskněte touchpad TONES. Číslo nastavení tónů se změní na d3.

## 8. Přejeďte každým předmětem přes hledací cívku.

Všimněte si 3 rozdílných tónů.

Nízký tón : hřebík

Střední tón : nikl a zinek

Vysoký tón : čtvrťák

## 9. Otočte ovladačem DISCRIM dokud se nezobrazí vlevo na displeji číslo 15.

## 10. Přejeďte každým předmětem nad hledací cívku.

Všimněte si, že hřebík nebude detekován.

## 11. Otočte ovladačem DISCRIM dokud se nezobrazí vlevo na displeji číslo 65.

## 12. Přejeďte každým předmětem nad hledací cívku.

- Všimněte si, že nyní je detekován pouze čtvrťák.
- Ostatní předměty byly „diskriminovány“

## 13. Stiskněte na dotykovém panelu 3x NOTCH dokud nebude svítit čárka nad ikonou €5.

Po pár vteřinách se blikání zastaví. Všimněte si, že je přes ikonu  $\text{C5}$  lomítko.

14. Přejedte všemi předměty nad hledací cívkou. Všimněte si, že nyní byl nikl detekován. Funkcí „NOTCH“ jste nikl povolili. V kategoriích na kterých je lomítko, nebudou předměty detekovány.
15. Stiskněte a držte na dotykovém panelu PINPOI NT. Držte nad hledací cívkou předmět. Nyní jsou detekovány předměty ze všech kovů. Hloubka nálezů se zobrazuje v palcích ve středu displeje. Intenzita a hlasitost se zvyšuje s přítomností různých druhů kovů.



## OVLÁDACÍ PANEL

Ovladače na dotykovém panelu jsou následující :

### TÓNY

Diskriminační mód :

d1 - hlasitost a intenzita se mění v souvislosti se vzdáleností od cívky a rychlostí pohybů

d2 - nízký tón : Železo

- Hlasitost a intenzita se mění v souvislosti se vzdáleností od cívky a rychlostí pohybů
- #2 je defaultním nastavením

d3 - Nízký tón : Železo

- Střední tón : alobal,  $\text{C5}$ , ouška plechovek, zinek
- Vysoký tón : desetník, čtvrtáky a dražší mince

d4 - Nízký tón : Železo

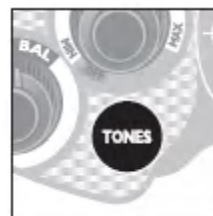
- Střední/Nízký tón : alobal, ouška plechovek, zinek
- Střední tón : nikl
- Vysoký tón : destníky, čtvrtáky a mince vyšší hodnoty

Automatický mód :

A1, A2, A3, A4. Základní intenzita se mění podle nastavení Tónů.

### FREKVENCE

Použijte toto nastavení, pokud se detektor chová nevyzpytatelně a pokud máte podezření na elektromagnetické interference způsobené jiným elektronickým zařízením. Ovladač změní operační



frekvenci detektoru. Stiskněte a držte do té doby, než najdete frekvenci, která minimalizuje elektromagnetické interference.

Vyberte z :

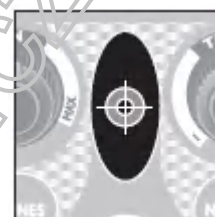
1. Defaultní frekvence
2. První střídavá frekvence
3. Druhá střídavá frekvence

Změna frekvence může vyžadovat změnu nastavení vyvážení půdního efektu. Podívejte se do sekce Nastavení půdního efektu.



## DOHLEDÁVÁNÍ

Tento ovladač uprostřed panelu aktivuje dohledávací mód. Stiskněte a držte tento ovladač pro statickou detekci. Předměty ze všech kovů budou detekovány monotónním tónem. Hloubka nálezu v palcích bude indikována ve středu displeje. Indikátor hloubky je kalibrován na předměty velikosti mince. Předměty odlišné velikosti budou indikovány jen pravděpodobnou hloubkou.



## NOTCH FILTR

Účel funkce NOTCH je změna detekčního statutu kategorie nálezu.

- Pokud je kategorie z detekce eliminována před tím než je „notched“ („ --- „ překrývá ikonu), „notching“ kategorie jí vrátí do hledání.
- Pokud nebyla kategorie eliminována z detekce před tím než je „notched“, potom ji „notching“ eliminuje z detekce.



Pod prvním stisknutím NOTCH se přes symbol „Fe“ objeví čára. Každý další stisk posune čáru doprava. Následující kategorie mohou být „notched in nebo out“: Fe, allobal, 5¢, ouško od plechovky, zinek, 50+

Stisknutím NOTCH po kategorii 50+ opustíte funkci NOTCH.

K výběru kategorie pro „notching“, stiskněte NOTCH dokud se čárka neobjeví nad ikonou kategorie, kterou požadujete. Po pár vteřinách bude daná kategorie „notched“.

Procvičte si párkrát stisknutí NOTCH a jeho funkce vám bude naprosto jasná. Tato funkce není dostupná v automatickém módu. NOTCH filtr je obdoba diskriminace s tím, rozdílem, že máte možnosti potlačit jen určité segmenty, třeba i ze středu stupnice.

## DISPLEJ NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ

Nastavení každého ovladače je zobrazeno jako 2 místné číslo na spodu displeje.

Pokaždé když otočíte ovladačem nebo stisknete FREQ nebo TONES, nastavení tohoto ovladače se okamžitě objeví nad slovem SETTING.

Tato 2 místná hodnota se vrátí zpět do nastavení Vyvážení půdního efektu (Ground Balance) poté co není ovladač nastavován po pár sekund.

Pokud hodnota nastavení (Setting) zobrazuje nastavení Vyvážení půdního efektu, zobrazí se vedle čísla „GND BAL“.

## ZAMČENÍ FÁZE („Locked phase“)

Stiskněte, když chcete aktualizovat nastavení vyvážení půdního efektu s aktuálně nastavenou hodnotou fáze. Doporučujeme stisknout a držet ovladač dokud pumpujete/kývete cívkou.

## NASTAVENÍ PAMĚTI

Pozice ovladačů GAIN, THRESHOLD A DISCRIM vždycky ukazuje nastavení těchto ovladačů.

GND BAL ovladač stejně jako hodnoty FREQ, TONES a NOTCH nejsou uloženy do paměti a jsou resetovány tehdy, když je detektor vypnut. Zamčení fáze začne okamžitě vyvažovat půdní efekt a detektor bude během tohoto pípat. Stiskněte a držte.

## GND BAL (ovladač vyvážení půdního efektu)

Otočením GND BAL změníte interní nastavení vyvážení půdního efektu. Kalibrováním detektoru na aktuální půdní fázi půdy ve které hledáte, vypnete signály minerálů vyskytujících se v půdě a tím zlepšíte svou možnost vyhledávání objektů v půdě.



Defaultní nastavení je 83.

Otočte ovladačem proti směru hodinových ručiček a nastavíte více mineralizované půdy, po směru hodinových ručiček nastavíte nižší mineralizaci půdy.

Ovladač nemá minimum ani maximum, otáčí se kolem okola

Čím rychleji otáčíte ovladačem, tím rychleji se mění půdní nastavení. Pokud chcete jen nepatrnou změnu, otáčejte ovladačem pomalu. Jedno cvaknutí pod druhým.

Existuje 1024 různých půdních nastavení, ale pouze 100 různých čísel může být zobrazeno na displeji, jako 2 ciferná čísla od 00 do 99. Nastavení se mění po každých 10 cvaknutích.

Podívejte se na sekci vyvážení půdního efektu pro detailní popis.

## GAIN

Ovladač GAIN zvyšuje nebo násobí signál ukrytých předmětů.

Otočením ovladače GAIN po směru hodinových ručiček proto, abyste zvýšili velikost generovaných signálů. Pro maximální detekci nejmenších nebo hluboko ukrytých předmětů, zvýšte GAIN. Pro zeslabení nejslabších signálů nastavte GAIN na nízkou hladinu.

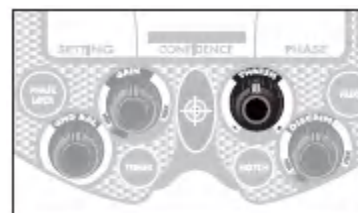
Existuje 10 možných nastavení. 1 je nejnižší a 10 nejvyšší.



## THRESHOLD (šum)

Threshold je spouštěcí stupeň ke zjištění, které signály slyšíte, a které ne.

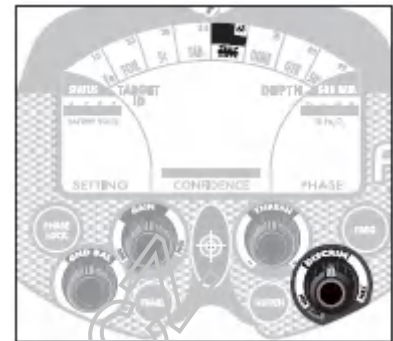
Změny v nastavení Threshold změní zvuky z pozadí nebo šum. Pro maximální slyšitelnost nejslabších signálů, nastavíte hladinu zvuků z pozadí (šumu) tak, aby byly co nejméně slyšet, když se detektor používá. Pro eliminaci nejslabších signálů, nastavte threshold do



negativního pole, které dovolí detektoru fungovat tiše, pokud není GAIN nastaven na příliš vysokou hodnotu. Hodnoty Threshold jsou od -9 do 9. S ovladačem v poloze 12:00, je threshold na 0.

## DISCRIM

- Otočte na nejzazší pozici vlevo a detektor se nastaví do automatického módu.
- Otočte jednou doprava a detektor se nastaví na diskriminační mód s multitónovou identifikací nálezu a žádné kovy nejsou z hledání eliminovány.
- Otočte ovladačem vpravo a předměty jejichž ID je nižší než číslo nastavení budou eliminovány z detekce.



Otáčením ovladače DISCRIM :

- Hodnota nastavení indikuje ID číslo nálezu, který má být diskriminován nebo eliminován z detekce. Všechny nálezy s ID nižším nebo stejným jako hodnota nastavení nebudou detekovány.
- „---“ se objeví přes ikony kategorií, který byly vydiskriminovány.

Všimněte si, že se „---“ objeví pokud je jakékoliv číslo z kategorie vydiskriminováno. Např. pokud je DISCRIM ovladač nastaven na 56 a „---“ se objeví přes ZINC. Tyto objekty v zinkové kategorii s hodnotami od 57 do 65 budou detekovány. Objekty s hodnotami 56 a méně nebudou detekovány.

## VYVÁŽENÍ PŮDNÍHO EFEKTU

Co je vyvážení půdního efektu?

Co potřebuji k vyvážení půdního efektu?

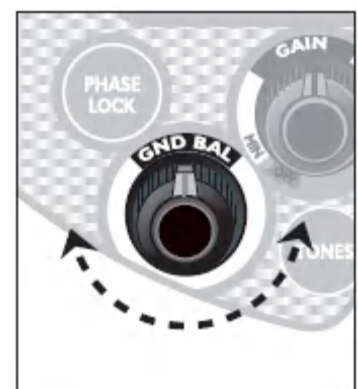
Všechny půdy obsahují minerály. Signály z půdních minerálů jsou často desetkrát až stokrát silnější než signály z kovových nálezů. Magnetismus železných minerálů, které se nacházejí skoro ve všech půdách, způsobují jeden typ interferenčního signálu. Rozpuštěné minerální soli, které se nacházejí v některých půdách, jsou elektricky vodivé a způsobují další typ interferenčního signálu.

Vyvážení půdního efektu je proces, kterým detektor vypne nechtěné signály pocházející z půdních minerálů i přesto, že signály z nálezů jsou stále detekovány. Toho je dosaženo zkalibrováním fázové odezvy detektoru, který pak eliminuje signály z půdních minerálů.

Když je detektor nekalibrován na půdu, výsledkem je detekce hlouběji uloženého nálezů, tišší chod a přesnější identifikace nálezů.

**Jak vyvážit půdní efekt u vašeho detektoru : (preferovaná metoda)**

Najděte trochu půdy, která neobsahuje kov.



## VYVÁŽENÍ PŮDNÍHO EFEKTU (pokračování)

---

1. Pootočte ovladačem DISCRIM vlevo tak, abyste vstoupili do automatického módu.
2. Nastavte Threshold ovladač na přijatelnou výši šumu.
3. Kývejte hledací cívkou nahoru a dolů nad zemí. Držte tlačítko Zamčení fáze dolů. Zvedněte cívkou asi 6" nad zem a snižte na 1", to dělejte asi 1-2 za vteřinu.
4. Všimněte si, že pozice GND BAL ovlivňuje zvuk podle směru cívkou :
  - a) Pokud uslyšíte hlasitější zvuk, když je cívka níže k zemi, nazýváme to pozitivní odpovědí.
  - b) Pokud slyšíte hlasitější zvuk tehdy, když je cívka zvednuta od země, nazýváme to negativní odpovědí.
5. Otáčejte ovladačem po směru i proti směru hodinových ručiček když pohybujete cívkou a všimněte si pozice ovladače když se zvuk mění z negativní na pozitivní odpověď.
6. Nastavte ovladač tam, kde slyšíte lehce pozitivní odpověď. (zvuk se lehce vyšší když se cívka blíží k zemi)

POZOR : Pokud uslyšíte falešné vysoké tóny v diskriminačním módu, je nastavení vyvážení půdního efektu příliš pozitivní (musíte tedy pohnout ovladačem proti směru hodinových ručiček, abyste tento problém napravili).

### Alternativní metoda vyvážení půdního efektu

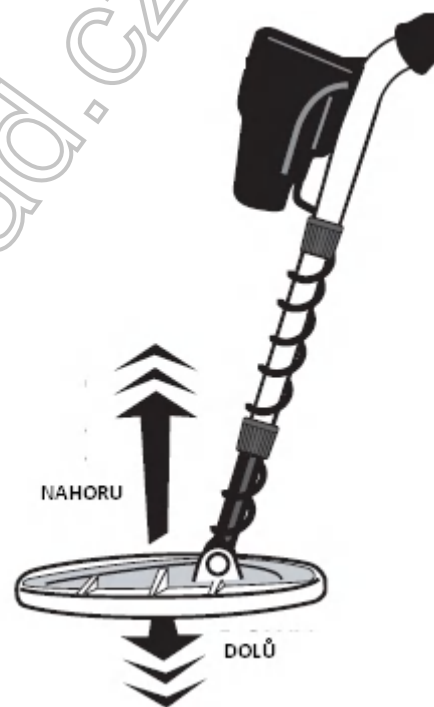
Můžete použít také následující, jednodušší, metodu k vyvážení půdního efektu. Není ale tak přesná jako výše zmíněná metoda.

Najděte trochu půdy neobsahující kov.

- 1) Pootočte ovladačem DISCRIM doleva, na automatický mód.
- 2) Kývejte cívkou nahoru a dolů nad zemí.
- 3) Otočte GND BAL dokud nastavení GNDBAL SETTING nebude stejné jako nastavení hodnoty fáze.

Pro udržení nejlepší hodnoty vyvážení půdního efektu u vašeho detektoru, hodnota GND BAL by vlevo na displeji měla odpovídat zhruba hodnotě zamčené fáze vpravo na displeji.

Hodnota zamčené fáze je hodnota zobrazená při kývání cívkou nad zemí v oblasti neobsahující kov.



# VYVÁŽENÍ PŮDNÍHO EFEKTU – TECHNICKÉ INFORMACE

Znalosti o půdních podmínkách pomůže hledači v nastavování přístroje, protože ví, kdy přenastavit vyvážení půdního efektu a také pomůže v porozumění odpovědi přístroje během hledání.

Fisher F5 poskytuje 2 druhy půdních dat : množství mineralizace (což ovlivňuje především hloubku) a typ mineralizace (což ovlivňuje především vyvážení půdního efektu)

## Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> indikátor

Segmentový indikátor Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ukazuje množství půdní mineralizace, nezávisle na typu, vyjádřeno ekvivalentním množstvím koncentrace magnetitu (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>). Aktualizuje se každou vteřinu. Je citlivý na pohyb a dává nejpřesnější údaje pokud kývnete cívkou nahoru a dolů několikrát nad zemí. Přítomnost kovu nebo mineralizovaných kamenů může způsobit, že údaje nebudou přesné. Pokud přestanete cívkou pohybovat, indikátor bude prázdný.

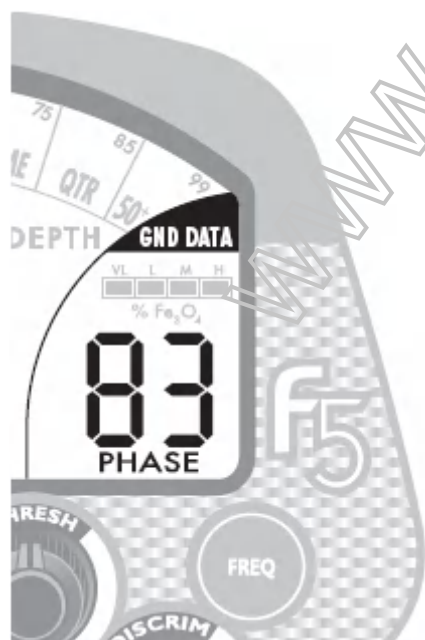
INDIKACE	% Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	CITLIVOST
H — VYSOKÉ	0.4 - 1.6	1,000 - 4,000
M — STŘEDNÍ	0.1 - 0.4	250 - 1,000
L — NÍZKÉ	0.025 - 0.1	60 - 250
VL — VELMI NÍZKÉ	0.006 - .025	15 - 60
none - -(ŽÁDNÉ)	méně než .006	méně než 15

Magnetická citlivost je vyjádřena v jednotkách micro-cgs. Ve slané vodě, při absenci železných minerálů indikátor ukazuje vzájemnou elektrickou vodivost.

V půdách s více než 4,000 micro-cgs magnetické citlivosti může signál saturovat (přetížít) obvody. To detektoru neublíží ale přístroj nebude v těchto podmínkách použitelný. Řešením je držet cívku několik palců nad půdním povrchem, takže „neuvidí tolik nečistot“. Posloucháním a pozorováním poznáte, jak vysoko musíte cívku držet, abyste zabránili přetížení. Nejvyšší magnetické citlivosti jsou obvykle na půdách vyvěřelých hornin, na naplavených černých píscích na plážích a na půdách s červeným jílem ve vlhkých oblastech.

Nejnižší magnetická citlivost je většinou na bílých plážových píscích tropických a subtropických regionů a vápencových půdách.

## FÁZE



Údaje o fázi jsou na spodní pravé části obrazovky uvedené 2 místním číslem od 0 do 99, které zobrazuje magnetický „ztrátový úhel“ půdních minerálů. Číselná stupnice je stejná jako u vyvážení půdního efektu. Pokud údaj o fázi (potvrzený kýváním cívky nad zemí) ukazuje čísla, která jsou rovnoměrně nad nebo pod vaším současným nastavením vyvážení půdního efektu (ukazuje se na spodní levé straně displeje), budete pravděpodobně chtít přenastavit vaše vyvážení půdního efektu. To je důležité především tehdy, když používáte detektor v automatickém módu All Metals (všechny kovy).

Údaj o fázi vyžaduje, aby hledací cívka byla v pohybu. Nejspolehlivější měření mohou být dosažena kýváním cívky nahoru a dolů nad povrchem země. Přítomnost kovu nebo mineralizovaných kamenů může vyústit v nepřesné údaje. Pokud se cívka zastaví, údaj o fázi bude buď bezvýznamný nebo prázdný. Číselná řada neindikuje aktuální trigonometrické stupně, ale spíše odměření signálů použité k vyvážení půdního signálu. Tyto signály jsou odměřené tak, aby daly největší rozlišení fáze v nevodivých půdách obsahujících mnoho magnetitu, kde je potřeba největší rozlišení.

UKAZATEL	POZN.
99	ztrátový úhel -1.5 stupně horní limit rozsahu tolerance vyvážení
83	ztrátový úhel = 0 stupňů; nominální vyvážení feritu
71	ztrátový úhel = 1.5 stupně nejnižší limit rozsahu tolerance vyvážení
60	ztrátový úhel = 3.6 stupňů
50	ztrátový úhel = 6.0 stupňů
40	ztrátový úhel = 9.6 stupňů
30	ztrátový úhel = 15.3 stupňů
20	ztrátový úhel = 25.8 stupňů
10	ztrátový úhel = 47 stupňů
0	ztrátový úhel = 90 stupňů

Elektrický ferit a magnetit (přírodně se vyskytující forma feritu) se obvykle zobrazují okolo 83. Nicméně s ohledem na kalibrační odchylku způsobenou změnou času a teploty nebo použití různých hledacích cívek, se může ferit zobrazovat v rozmezí od 71 do 99 bez jasného zhoršení výkonu. Čerstvě zvětralé kamenité půdy a písky (jiné než bílé plážové písky) budou většinou ukazovat více než 65.

Bahnité a jílovité půdy obvykle ukazují nad 55. Červené jíly nad 45 ale méně než 75. Půdy mezi 10 a 45 mají obvykle malou mineralizaci jak je indikováno ukazatelem  $Fe_3O_4$ , jsou obvykle elektricky vodivé a často bohaté na smektitové jíly. Půdy v rozmezí od 0 do 10 jsou vzácně jinde než ve vlhkých slaných nebo alkalických místech s malou nebo žádnou železnou mineralizací. Bílé písky nedávají obvykle žádné hodnoty.

## SYSTÉM AUDIO IDENTIFIKACE NÁLEZU

Různé typy kovů indukují různé typy zvuků, závisících na vašem nastavení tónů (TONES).

V diskriminačním módu jsou 4 možné volby:

d1. Střední až vysoké intenzivní tóny, měnící se se silou signálu nálezu. Velké objekty, mělce uložené způsobují skřípání. Proměnlivá intenzita vám poskytne více informací o detekovaném objektu.

d2. Železo způsobuje nízko intenzivní tóny bez ohledu na sílu signálu. Neželezné nálezy indukují střední až vysoké intenzivní tóny, měnící se podle síly signálu nálezu.

d3. 3 různé tóny.

Nízký tón: Železo

Střední tón: alobal, ouška plechovek a zinek

Vysoký tón: 5", desetník, 25", a 50+

d4. 4 různé tóny

Nízký tón : Železo

Střední tón: alobal, ouška plechovek a zinek

Vysoký tón: 5", desetník,

Nejvyšší tón: 25" a 50+

Defaultní nastavení je 2.

K výběru z výše uvedených stiskněte TONES na dotykovém panelu. Každé stisknutí TONES vás posune na další možnost.

# DISPLEJ HLOUBKY A NÁLEZU

---

## Jak přečíst displej

LCD ukazuje pravděpodobnou identifikaci nalezeného kovu, stejně jako pravděpodobnou hloubku nálezu, v palcích. Detektor zaznamená opakující a neměnicí se identifikaci nálezu pokud byl lokalizován a rozpoznán. Pokud se po několika tazích cívkou nad stejným místem identifikace cíle mění, je nález pravděpodobně odpadem, oxidovaný kov nebo příliš hluboko uložen, aby ho detektor přesně rozpoznal. Se zkušenostmi se naučíte vykopávat nálezy na vícekrát se opakující signály.

Rozpoznání segmentu jsou velmi přesné při detekování předmětů popsaných na štítku. Nicméně, pokud zaznamenáte v dané kategorii neznámý objekt, můžete nalézt kovový předmět odlišný od předmětu popsaného na štítku, ale se stejnou kovovou signaturou. Také čím větší je vzdálenost mezi nálezem a cívkou, tím je identifikace nálezu méně přesná.

**ZLATÉ NÁLEZY.** Zlaté předměty se budou zobrazovat na levé straně LCD škály. Zlato se zobrazí s ohledem na jeho velikost. Čím menší je zlatý předmět, tím více vlevo se bude zobrazovat.

Zlaté lupínky se zobrazí pod Fe.

Malé zlaté předměty se zobrazí pod Fe nebo Foil (alobal).

Středně velké zlaté předměty se zobrazí pod 5" nebo Tab (ouško plecho/ky).

Velké zlaté předměty se zobrazí pod Tab nebo Zinc (zinek).

**STŘÍBRNÉ NÁLEZY:** Stříbrné předměty se normálně objevují na pravé straně stupnice, pod Dime (desetník), Quarter (čtvrták), nebo 50+, s ohledem na velikost předmětu.

Čím větší předměty, tím více vpravo se zobrazují.

**ŽELEZO:** Fe je chemická značka pro železo, většina železných předmětů spadne do kategorie Fe. Velmi velké železné předměty jako napr. stahovací pásy spadají do kategorie 50+.

5": nikláky a nejnovější ouška od plechovek se zde objeví

TAB: ouška starších nápojových plechovek, některá nová ouška od plechovek a mnoho zlatých prstenů se zde objevuje.

ZINC/1": novější penny (po r.1982), mnoho US mincí, staré uzávěry ze skleněných lahví, velké zlaté prsteny, některé neamerické mince

DIME: Dimes (desetníky) a penny z období před r.1982 se zde zobrazují. Starší penny z období před r. 1982 jsou z mědi, která má metalickou signaturu podobnou desetníku (aj „dime“). Většina měděných mincí se zde zobrazuje.

Pozor : označení nálezu probíhá pomocí vizuálního oznámení. Mnoho ostatních typů kovu může spadat pod jakoukoliv z těchto kategorií. Jakmile F5 eliminuje nebo zobrazí přítomnost odpadů, je nemožné přesně stanovit všechny zakopané předměty.

## UKAZATEL HLOUBKY

Ukazatel hloubky je přesný pro předměty velikosti mince. Ukazuje hloubku nálezu v palcích. Velké nebo nepravidelně tvarované předměty poskytnou méně spolehlivé údaje o hloubce. Při držení PinPoint na dotykovém panelu a přejetím přes kovový předmět se „depth“ (hloubka) objeví u jednoho nebo dvojmístného údaje uprostřed obrazovky.

## DVOUMÍSTNÝ INDIKÁTOR NÁLEZU

Dvojmístný indikátor nálezu ve středu „LCD displeje poskytuje specifickou hodnotu, která pomáhá identifikovat nález mnohem přesněji. S přibývajícím zkušenostmi s hledáním se naučíte přiřazovat hodnoty nálezu k pravděpodobné identifikaci. Hodnota nálezu se může měnit pokaždé kdy cívka přejezdí přes objekt, v závislosti na úhlu objektu a vzdálenosti od cívkou. Pro začátek se podívejte do tabulky na druhé straně :

## IDENTIFIKACE NÁLEZU

Tabulka níže ukazuje některé běžné prům. ekvivalenty hodnoty nálezů. S přibývajícím zkušeností s hledáním rozeznáte mnoho typů kovů pomocí jejich číselné hodnoty.

Typická hodnota	Pravděpodobný objekt
0-15	Železo
25-28	Ouško od plechovky
28-32	Nikl
36-42	Ouško od plechovky (starý typ)
58-62	Zinek, penny
68-72	Dime (US desetník)
78-83	Čtvrťák
86-90	Půl dollar
91-95	Stříbrný dollar

## POCHOPENÍ DISPLEJE

### Označení módu

Hledací mód je stručně popsán uprostřed obrazovky pokaždé, když měníte módy takto :

At  
d  
PP

- Autotune (automatický mód)
- Discrimination (diskriminace)
- Pinpoint (dohledávání)

### KATEGORIE NÁLEZŮ

Existuje 8 kategorií, které se zobrazují v horní části displeje. Když cívka přejede nad kovovým předmětem v diskriminačním nebo automatickém módu, rozsvítí se zde obdélníková ikona nad kategorií, která popisuje kovový předmět.

### INDIKÁTORY DISKRIMINACE

Když se “\” objeví přes popis kategorie nálezů, některé nebo všechny nálezy v dané kategorii byly eliminovány z detekce. Otočte DISCRIM ovladačem a vyberte nastavení diskriminace.

### ID NÁLEZU

2 místné číslo se objeví pokud cívka přejede nad kovovým předmětem v diskriminačním nebo automatickém módu. Toto 2 místné číslo koresponduje s kategorií nálezů nahoře na displeji.

### HLOUBKA

Když držíte PINPOINT na dotykovém panelu, 2 místné číslo ve středu displeje ukazuje hloubku nálezů v palcích. Tento hloubkový indikátor se kalibrován na objekty velikosti mince. Pokud je nález něco jiného než mince, hloubkový indikátor poskytne pouze přibližnou hodnotu.

### SPOLEHLIVOST



Zatímco ID nálezu poskytuje identifikaci nálezu, není možné aby byla vždy 100% přesná klasifikace nálezu vzhledem k velkému množství zakopaných objektů. Toto měřidlo spolehlivost vám pomůže identifikovat nález. Pokud si je detektor jistý s klasifikací nálezu, rozsvítí se všech 5 čárek. Jedna čárka indikuje velmi nízkou hodnotu spolehlivé identifikace nálezu.

## POCHOPENÍ DISPLEJE (pokračování)

---

### Indikátor baterie

Segmenty indikují voltáž baterií, jak je psáno na displeji.

#### % Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

Tento ukazatel zobrazuje magnetický mineralizační faktor nebo magnetickou citlivost půdy. Hloubka, do které mohou být nálezy přesně identifikovány je silně ovlivněna magnetickou citlivostí půdy. Vysoké hodnoty Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> v mají větší efekt na detekci hloubky v diskriminačním a All metals (automatický) módu. Pro co nejpresnější Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> r zobrazování kývejte hledací cívkou jako kdybyste rušili půdu. % Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> půdních minerálů je zobrazeno následovně :

VL – velmi nízké

L – nízké

M – střední

H – vysoké

#### Fáze

2 místné číslo PHASE zobrazené na displeji indikuje typ půdní mineralizace. Číslo se průběžně zobrazuje ve všech hledacích módech a je průběžně aktualizováno. Půdní podmínky se mohou měnit během dané oblasti, ve které hledáte, někdy pomalu a někdy velice rychle. Toto číslo nemůže být nastavováno uživatelem. Některé běžné typy mineralizace jsou :

0 – 10 mokré, slané a alkalické

5 – 25 kovový, železo

26 – 39 velmi málo půd v tomto rozmezí – příležitostně některé pláže se slanou vodou

40 – 75 červené, žluté a hnědé jílovité minerály

75 – 95 magnetit a další černé železné minerály

#### Nastavení

Toto 2 místné číslo na spodní levé straně displeje může zobrazovat následující :

- Interní nastavení vyvážení půdního efektu (GND BAL): od 00 do 99
- Gain: 10 hodnot od 1 do 10.
- Threshold: 19 hodnot od -9 to 9
- Nastavení diskriminace: od 0 do 65
- Frekvence: -1, 0 ,nebo 1
- Výběr tónů: 1, 2, 3, nebo 4

Pokud uživatel nehýbe s žádným z ovladačů nebo netiskne žádný touchpad, potom číslo ukazuje interní nastavení vyvážení půdního efektu a rozsvítí se "GND BAL".

"GND BAL" zmizí, pokud uživatel vybere ovladač a nastavení (SETTING) poté ukazuje aktuální hodnotu aktivovaného ovladače nebo touchpadu.

## HLEDACÍ TECHNIKY (v DISC módu)

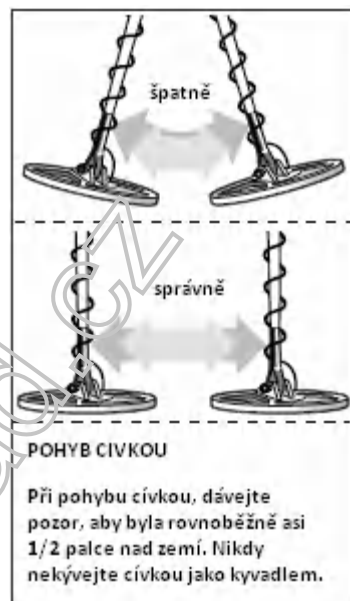
### Ověření nálezu

Poté co detekujete nález, udělejte následující :

1. Obejděte nález.
2. Přitom pokračujte s kýváním hledací cívkou přes nález
3. Kývejte jednou každých 30° nebo 40° kruhu. Pokud se tón nezmění a hodnota ID nálezu je stálá, zatímco chodíte v kruhu, můžete si být velmi jisti identifikací nálezu. Pokud se tón nebo ID nálezu mění, mohli jste nalézt několik objektů nebo předmět nepravidelného tvaru. Pokud tón zcela zmizí v různých úhlech, může být nález odpadem nebo nehodnotným kovem. Pokud jste v hledání nováčkem, vyhrabejte všechny nálezy. Se zkušenostmi brzy identifikujete slyšitelné a vizuální odezvy podle konkrétních typů kovových objektů.

Dohledávací proces v pohybových módech :

1. Kývejte cívkou nad nálezem ze strany na stranu ve zmenšujících se pohybech
2. Podívejte se na místo, kde se objevil tón
3. Ukročte 90° ke straně nálezu
4. Kývejte cívkou přes to samé místo v 90° intervalech až do prvního pohybu.
5. Toto dohledá místo nálezu pomocí "X"



## DOHLEDÁVÁNÍ NÁLEZU (v módu PINPOINT)

Poté co identifikujete nález pomocí pohybového módu hledání, stiskněte a držte PINPOINT abyste identifikoval přesné místo nálezu. Tato technika může ukázat více informací o tvaru a velikosti nálezu a také o jeho přesné poloze, pro usnadnění jeho vykopání.



Dohledávejte následovně :

1. Nastavte hledací cívku jen lehce nad zem a na stranu nálezu.
2. Stiskněte a držte PINPOINT a zvedněte hledací cívku o 2 palce. Zvednutí hledací cívky nad zem může způsobit, že bude signál negativní, takže přístroj utichne.
3. Nyní posuňte cívku pomalu přes nález a vy jej můžete lokalizovat pomocí zvuků. Nález je lokalizován přesně tam, kde je signál nejsilnější.

Snižte ji dolů:

1. Pro omezení odezvy ještě více, umístěte střed hledací cívky blízko středu odezvy, ale ne přímo na střed.
2. Pusťte PINPOINT touchpad.
3. Stiskněte a držte znovu PINPOINT touchpad.
4. Opakujte tuto zužovací proceduru, abyste omezili místo hledání.

POZN: Indikace hloubky je méně přesná po výše uvedením omezení.

Odchylka cívky

Pokud se chytáte použít dohledávací mód pro souvislé hledání, uvědomte si, že se odchylka objeví a způsobí, že detektor získá nebo ztratí citlivost. Periodické přenastavení detektoru se vyžaduje pro minimalizaci odchylky; pusťte a stiskněte PINPOINT znovu kvůli přeladění.

## SPECIFIKACE JEDNOTKY

---

Mechanické : tyč tvaru S s elektronickým s elektronickým krytem na tyči, konstrukce ze 3 částí, spodní tyč teleskopická nekovová , nastavitelná opěrka ruky

Váha: 3.0 lbs (1.38 kg) s instalovanými bateriemi

Standardní hledací cívka: 10 palců (25 cm) eliptická koncentrická, voděodolná

Baterie: dvě 9V obdélníkové alkalické

Operační princip: VLF indukční rovnováha

Operační frekvence: nominální 7.8 kHz, ovládaná mikroprocesorem

Základní citlivost:  $2.5 \times 10^9$  r Hertz (detekovatelnost)

Koeficient spoždění: 92 milisekund

Reaktivní přetížení: 5,000 micro-cgs (se standardní hledací cívkou)

Odporové přetížení: 600 micro-cgs (se standardní hledací cívkou)

Rozmezí vyvážení půdního efektu: od feritu ke slané vodě včetně

Potlačení půdní diskriminace: kombinace metod 2. a 3. stupně

Potlačení půdního ID nálezu : 3. stupeň

Životnost baterií: více než 40hodin s kvalitními alkalickými bateriemi

Rozmezí operační teploty: 14 až 122 stupňů F (-10 až +50 C)

Rozmezí operační vlhkosti: 0 - 90% nekondenzující

## ETICKÝ KODEX HLEDAČŮ POKLADŮ

---

1. Respektujte práva a majetek druhých
2. Dodržujte zákony a nařízení, ať už národní nebo místní
3. Nikdy neničte historické nebo archeologické nálezy
4. Dejte půdu a vegetaci do původního stavu. Vyplňte své jámy.
5. Všichni hledači mohou být posuzováni podle toho jak se budete chovat a jaký příklad dáte. Vždy si vyžádejte povolení předtím než začnete kdekoliv hledat. Buďte extrémně opatrný, když sondujete a vyhrabáváte odpady. Vždy zakryjte své jámy!